

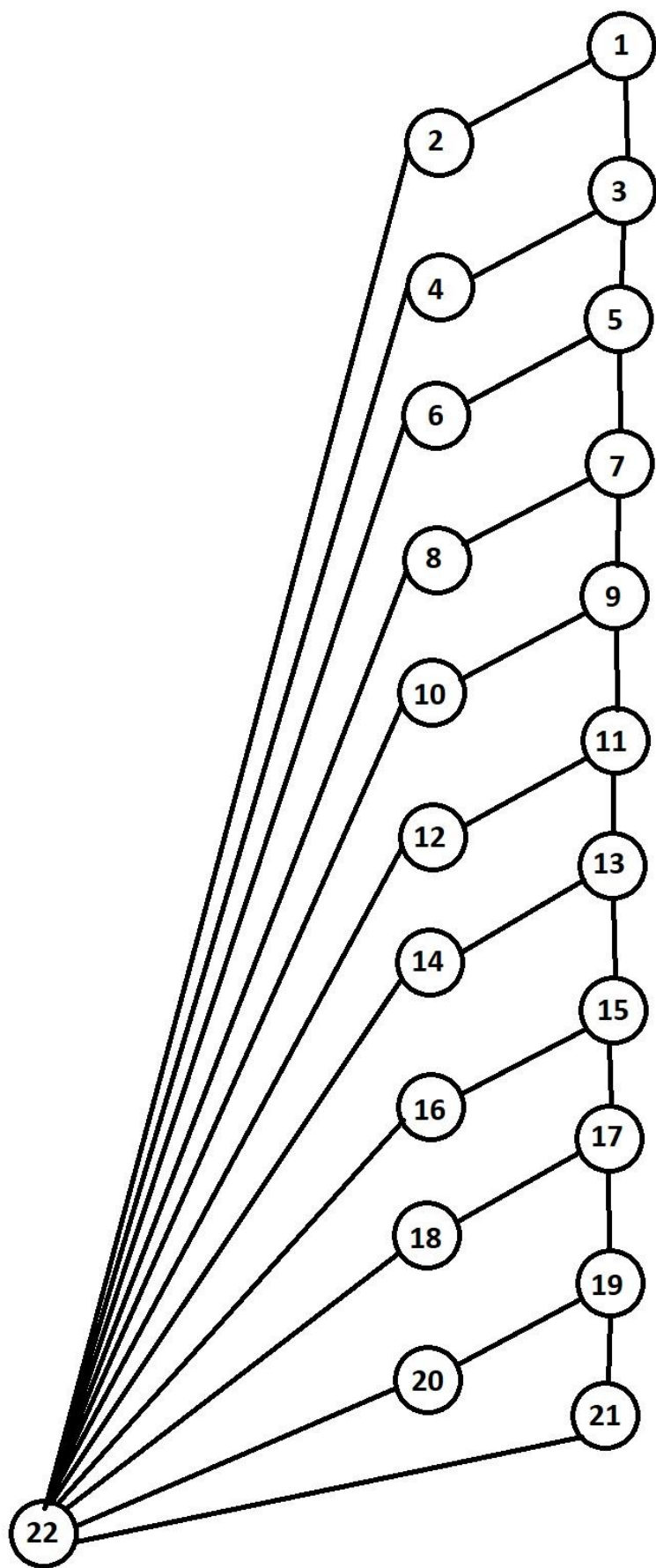
## Métricas de Chidamber & Kemerer

Classe/Métricas	WMC	DIT	NOC	CBO	LCOM	RFC
Amostra	1	0	0	3		
Analise	0	0	0	4		
Cliente	0	0	0	1		
Contrato	2	0	0	5		
ContratoEstado	7	0	6	1		
ContratoEstadoAberto	7	1	0	0		
ContratoEstadoAnaliseFinalizada	7	1	0	0		
ContratoEstadoColetaFinalizada	7	1	0	0		
ContratoEstadoEmAnalise	7	1	0	0		
ContratoEstadoEmColeta	7	1	0	0		
ContratoEstadoFechado	7	1	0	0		
ContratoServico	0	0	0	2		
Empresa	0	0	0	2		
Funcionario	0	0	3	1		
Local	0	0	0	2		
ProfissionalAnalise	25	1	0	1		
ProfissionalColeta	1	1	0	1		
ProfissionalEspecialista	1	1	0	1		
Resultado	0	0	0	1		
Servico	0	0	0	2		

## Métricas de Lorenz & Kidd

Classe/Métricas	CS	NOO	NOA	SI
Amostra	5	0	0	
Analise	6	0	0	
Cliente	5	0	0	
Contrato	8	0	0	
ContratoEstado	7	0	0	
ContratoEstadoAberto	14	7	0	
ContratoEstadoAnaliseFinalizada	14	7	0	
ContratoEstadoColetaFinalizada	14	7	0	
ContratoEstadoEmAnalise	14	7	0	
ContratoEstadoEmColeta	14	7	0	
ContratoEstadoFechado	14	7	0	
ContratoServico	3	0	0	
Empresa	9	0	0	
Funcionario	5	0	0	
Local	7	0	0	
ProfissionalAnalise	30	0	1	
ProfissionalColeta	6	0	1	
ProfissionalEspecialista	6	0	1	
Resultado	2	0	0	
Servico	3	0	0	

[illegible]



## Analise do valor Limite

analisaCalcio

Valor	Resultado
1001	1
601	2
501	3
401	4
301	5
201	6
151	7
101	8
51	9
11	10
10	11

analisaCianetos

Valor	Resultado
1.01	1
0.61	2
0.51	3
0.41	4
0.31	5
0.21	6
0.11	7
0.06	8
0.03	9
0.01	10
0	11

analisaCloreto

Valor	Resultado
1501	1
1001	2
701	3
501	4
301	5
201	6
151	7
101	8
51	9
1	10
0	11

analisaCoLivre

Valor	Resultado
61	1
51	2
41	3
31	4
21	5
11	6
10	7
9	8
8	9
4	10
3	11

analisaColiformesTotais

Valor	Resultado
14001	1
10001	2
7001	3
5001	4
4001	5
3001	6
2001	7
1501	8
1001	9
51	10
50	11

analisaCondutividade

Valor	Resultado
16001	1
12001	2
8001	3
5001	4
3001	5
2501	6
2001	7
1501	8
1251	9
750	10
749	11

# Resultado do Teste Unitário

The screenshot displays an IDE window for `TestProfissionalAnalise.java`. The main editor shows the source code with several test methods. The bottom panel, titled "Saída" (Output), shows the test results.

```
185 public void testAnalisaColiformesTotaisRetorna8() {
186     assertEquals(new Integer("8"), profissionalAnalise.analisaColiformesTotais(1501));
187 }
188 public void testAnalisaColiformesTotaisRetorna9() {
189     assertEquals(new Integer("9"), profissionalAnalise.analisaColiformesTotais(1001));
190 }
191 public void testAnalisaColiformesTotaisRetorna10() {
192     assertEquals(new Integer("10"), profissionalAnalise.analisaColiformesTotais(51));
193 }
194 public void testAnalisaColiformesTotaisRetorna11() {
195     assertEquals(new Integer("11"), profissionalAnalise.analisaColiformesTotais(50));
196 }
197
198
199
200 public void testAnalisaCondutividadeRetorna1() {
201     assertEquals(new Integer("1"), profissionalAnalise.analisaCondutividade(16001));
202 }
203 public void testAnalisaCondutividadeRetorna2() {
204     assertEquals(new Integer("2"), profissionalAnalise.analisaCondutividade(12001));
205 }
206 public void testAnalisaCondutividadeRetorna3() {
207     assertEquals(new Integer("3"), profissionalAnalise.analisaCondutividade(8001));
208 }
209 public void testAnalisaCondutividadeRetorna4() {
210     assertEquals(new Integer("4"), profissionalAnalise.analisaCondutividade(5001));
211 }
```

The bottom panel, titled "Saída" (Output), shows the test results for `TestProfissionalAnalise`. It indicates that all tests passed with 100.00% success.

Testes passed: 100,00 %

Todos os testes 66 foi(foram) aprovado(s). (0,099 s)

## Resultado Mock

The screenshot displays an IDE with a Java project. The top pane shows the source code of `TestContrato.java`, which extends `TestCase`. The `testContratoSucessoUpdate()` method uses Mockito to create a mock `HttpServletRequest` and verify that the `updateContrato` method of the `Contrato` object is called with the correct parameters.

```
13
14 public class TestContrato extends TestCase{
15
16     public void testContratoSucessoUpdate() throws SQLException, ClassNotFoundException {
17
18         HttpServletRequest requestMock = createMock(HttpServletRequest.class);
19         expect(requestMock.getParameter("textCodigo")).andReturn("11");
20         expect(requestMock.getParameter("textCodigoCliente")).andReturn("4");
21         expect(requestMock.getParameter("textCodigoEmpresa")).andReturn("3");
22         expect(requestMock.getParameter("textContratoEstado")).andReturn("1");
23         expect(requestMock.getParameter("textDescricao")).andReturn("0");
24         replay(requestMock);
25
26         Contrato contrato = new Contrato();
27         assertTrue(contrato.updateContrato(requestMock));
28     }
29
30 }
31
```

The bottom pane, titled "Resultados do Teste", shows the test execution results for `modelTeste.TestContrato`. A green progress bar indicates that all tests passed (100.00%). The message "O teste foi(foram) aprovado(s). (0,348 s)" confirms the successful outcome of the test.

Resultados do Teste ×

modelTeste.TestContrato ×

Tests passed: 100,00 %

O teste foi(foram) aprovado(s). (0,348 s)



## Selenium

### TestCalculadoraMuitoRuim

<b>Servico</b>	<b>valor</b>	<b>analiseServico</b>
Ph	1	0
Condutividade	16001	0
OxigenioDissolvido	0.9	0
ReducaoPermanganato	16	0
ColiformesTotais	14001	0
NitrogenioAmoniacal	1.26	0
Cloretos	1501	0
Detergentes	4	0
DurezaAlcalinidade	1501	0
SolidosDissolvidos	20001	0
Praguicidas	2.1	0
GraxasAzeites	3.1	0
Sulfatos	151	0.5
Nitratos	9	0.5
Cianetos	0.21	0.5
CoLivre	11	0.5
Magnesio	101	0.5
Fosfatos	31	0.5
Nitritos	0.11	0.5
Dbo	5.1	0.5
Cor	21	0.5
Turbidez	21	0.5
Sodio	101	0.5
Calcio	201	0.5
Resultado Final		0.25
Resultado Qualitativo		Muito Ruim

## TestCalculadoraRuim

<b>Servico</b>	<b>valor</b>	<b>analiseServico</b>
Ph	6	0.5
Condutividade	2501	0.5
OxigenioDissolvido	4.9	0.5
ReducaoPermanganato	5.1	0.5
ColiformesTotais	3001	0.5
NitrogenioAmoniacal	0.31	0.5
Cloretos	201	0.5
Detergentes	0.51	0.5
DurezaAlcalinidade	401	0.5
SolidosDissolvidos	1501	0.5
Praguicidas	0.06	0.5
GraxasAzeites	0.16	0.5
Sulfatos	151	0.5
Nitratos	9	0.5
Cianetos	0.21	0.5
CoLivre	11	0.5
Magnesio	101	0.5
Fosfatos	31	0.5
Nitritos	0.11	0.5
Dbo	5.1	0.5
Cor	21	0.5
Turbidez	21	0.5
Sodio	101	0.5
Calcio	201	0.5
Resultado Final		0.5
Resultado Qualitativo		Ruim

## TestCalculadoraMedia

<b>Servico</b>	<b>valor</b>	<b>analiseServico</b>
Ph	8	0.7
Condutividade	1501	0.7
OxigenioDissolvido	6.4	0.7
ReducaoPermanganato	3.1	0.7
ColiformesTotais	1501	0.7
NitrogenioAmoniacal	0.11	0.7
Cloretos	101	0.7
Detergentes	0.11	0.7
DurezaAlcalinidade	201	0.7
SolidosDissolvidos	751	0.7
Praguicidas	0.011	0.7
GraxasAzeites	0.05	0.7
Sulfatos	76	0.7
Nitratos	5	0.7
Cianetos	0.06	0.7
CoLivre	8.1	0.7
Magnesio	51	0.7
Fosfatos	11	0.7
Nitritos	0.026	0.7
Dbo	2.1	0.7
Cor	11	0.7
Turbidez	11	0.7
Sodio	51	0.7
Calcio	101	0.7
Resultado Final		0.7
Resultado Qualitativo		Media

## TestCalculadoraBoa

<b>Servico</b>	<b>valor</b>	<b>analiseServico</b>
Ph	10	0.9
Condutividade	750	0.9
OxigenioDissolvido	6.9	0.9
ReducaoPermanganato	0.6	0.9
ColiformesTotais	51	0.9
NitrogenioAmoniacal	0.01	0.9
Cloretos	1	0.9
Detergentes	0.01	0.9
DurezaAlcalinidade	26	0.9
SolidosDissolvidos	101	0.9
Praguicidas	0.001	0.9
GraxasAzeites	0.01	0.9
Sulfatos	1	0.9
Nitratos	1	0.9
Cianetos	0.01	0.9
CoLivre	4	0.9
Magnesio	11	0.9
Fosfatos	1	0.9
Nitritos	0.001	0.9
Dbo	0.6	0.9
Cor	4	0.9
Turbidez	4	0.9
Sodio	11	0.9
Calcio	11	0.9
Resultado Final		0.9
Resultado Qualitativo		Boa

## TestCalculadoraExcelente

<b>Servico</b>	<b>valor</b>	<b>analiseServico</b>
Ph	9	0.8
Condutividade	1251	0.8
OxigenioDissolvido	6.9	0.8
ReducaoPermanganato	2.1	0.8
ColiformesTotais	1001	0.8
NitrogenioAmoniacal	0.01	0.9
Cloretos	1	0.9
Detergentes	0.01	0.9
DurezaAlcalinidade	26	0.9
SolidosDissolvidos	101	0.9
Praguicidas	0.001	0.9
GraxasAzeites	0.01	0.9
Sulfatos	1	0.9
Nitratos	1	0.9
Cianetos	0.01	0.9
CoLivre	3	1
Magnesio	10	1
Fosfatos	0	1
Nitritos	0	1
Dbo	0.5	1
Cor	3	1
Turbidez	3	1
Sodio	10	1
Calcio	10	1
Resultado Final		0.91
Resultado Qualitativo		Excelente

Untitled Project

Test suites +

Search tests...

Default Suite

aquaTestes

Boa

Excelente

Media

MuitoRuim

**Ruim**

Runs: 5 Failures: 0

http://localhost:8080

	Command	Target	Value
16.	type	id=10	1501
17.	type	id=11	0.06
18.	type	id=12	0.16
19.	type	id=13	151
20.	type	id=14	9
21.	type	id=15	0.21
22.	type	id=16	11

Command

open

Target

http://localhost:8080/ControleQualidadeAgua

Value

Comment

Log

26. Trying to execute type on id=20 with value 5.1... Success

27. Trying to execute type on id=21 with value 21... Success

28. Trying to execute type on id=22 with value 21... Success

29. Trying to execute type on id=23 with value 101... Success

30. Trying to execute type on id=24 with value 201... Success

31. Trying to execute clickAt on //input[@value='Gravar'] with value 354,20... Success

32. Trying to execute assertValue on xpath=//input[@name='textCodigo'])[2] with value Ruim... Success

**'Ruim' completed successfully**